

「打造悠活騎樂休閒園區環境營造計畫」

二河局細部設計成果審查會

審查意見回覆

日期：107 年 12 月 19 日

項次	審查意見	修正說明
劉委員駿明		
1	工程計畫說明書三.計畫緣由，僅談及大溪右岸山豬湖自然生態園區藉由自行車道遊憩貫連而忽略。四.工程內容及數量大都集中在左岸施設，尤以 1320 巷道拓寬可延伸至區外鳶山堰向上游將人潮導引至中庄調整池、中庄堰形成半環狀豐富生態及溼地之旅，請加強說明，又五.工程效益，亦請量化說明成效。	已補充說明相關內容，詳工程計畫說明書。
2	工程預算書圖 R1、R2 及 R3 土方數量計算書，其里程終點分別為 0K+400、0K+140 及 0K+100，而依 45/129 及 46/129 圖內標註為 0K+400(符合)、0K+136(少 4 公尺)及 0K+138 (多 38 公尺)，請檢討修正。 	已修正土方數量計算表，說明如下； (1) R2 的道路里程終點為 0K+136，已修正土方計算的終點里程為 0K+136。 (2) R3 道路里程 0K+000~0K+020 與 R1 斷面約 0K+260~0K+280 處匯合，故 R3 斷面 0K+020 為 R3 道路之土方數量計算的起點；自里程 0K+100 後路面與 R2 斷面約 0K+040 處匯合，故 R3 斷面 0K+100 為 R3 道路之土方數量計算的終點。 
3	圖 10/129 及 11/129，圖名為現況及拆遷整備圖，建築圖例有斜影線及交叉斜影線分兩類，表示不同，是否有應拆遷建築物，有則圖例內區分說明其處理方式。	依都市計畫圖例標準，建築單斜影線標示者為永久性建築，交叉斜影線標示則為暫時性建築。另本案並無拆遷建築物，已補註施工範圍，詳 LA-0。
4	圖 13/129 全區平面配置圖將索引圖 1~6 直接套繪至其上，並將 14/129~19/129 圖名並加註索引編號圖等，又圖 33/129 亦將索引圖套繪，圖名並加註，以快速了解工程內容。	已依委員意見修正圖說表示方式，詳 LA-1-1~3、LA-2-1~7、LA-3-1~6、LA-4-1~3、LA-5-1~3、LB-1 及 LB-2-1~6。
5	大漢溪左岸在中庄景觀水道及中庄調整池為兩個環狀動線，其指標應考慮雙向標示，讓自行車騎者可依其自由意志騎乘，圖 34/129~39/129 以粗線條加註自行車道位置及標示主、副動向樁號，如大漢溪左岸圖	大漢溪左右岸目前皆已布設有完善的自行車道系統，故本案並未就既有自行車道系統進行改善，僅就既有自行車道系統指標系統布設未臻完善處進行補充設置，並針對新北、桃園市界處自行車道動線瓶頸段加以優化，該路段自行車道設計縱斷面圖詳 LC-1-1 所



項次	審查意見	修正說明
	41/129 情形，並繪製縱斷面圖，以制定貫連，爬坡問題已妥善處理，以利騎乘。	示。
6	本案主要以打造悠活騎樂自行車道，因每張圖內標示圖例過多，且線條呈現混雜，建議車道用寬黑線條標示，並以其再檢查其他指標考量週全，如圖 20/129 以牽引道銜接至北岸，其自行車道如何連接說明。	已依委員意見修正圖說圖示說明。因工程經費有限，故指定本案僅先行設置一牽引道通往丘頂供民眾登高賞景遊玩，後續丘頂空間規劃及動線串聯將提報第三批次全國水環境改善計畫爭取經費持續辦理。
7	大漢溪上游有大溪橋與武嶺橋毗鄰而建，其中大溪橋有專用跨越自行車道設置，武嶺橋則因交通量大無自行車道設置，請再確認，圖 33/129 武嶺橋車道線條請刪除。	武嶺橋於 106 年 8 月完成拓寬工程並設置有雙向機(慢)車專用道，依道路交通安全規則第 6 條定義，慢車已包含自行車，故實際上武嶺橋可供自行車道通行。
8	文字指標，標有方向、距離、中英文介紹，建議加設 QR CODE，可將其他語言、景點、人文、民俗等加入，以利遊人掃描閱讀利用。	已依委員意見於導覽牌圖面加入 QR CODE 設計，連結至桃園市政府觀光導覽網站，詳 LB-2-7。
9	入口廣場設在下游，因新北市民被高速公路橋阻隔，人潮不易進入，建議在上游加設解說牌，引導桃園市民由大溪橋老街、中庄調整池、鳶山堰景觀貫連，以豐富水環境休憩區域。	目前桃園市已於大溪月眉社區、武嶺橋周邊部分區域設有導覽地圖牌，未免重複設置浪費資源，故本案係針對桃園市轄下現地未有導覽設施處補充設置，新導覽設施設置位置詳 LB-2-1~6。下游部分因屬新北市轄下，將委請主辦單位協調新北市政府高灘地工程管理處另行設置相關導覽指示設施。
10	河川區域若無水利建造物束水，則以劃入河川區域內土地依水利法進行行為管制，因 Q2 或 Q5 尋常水位會到達，仍有洪泛風險，興辦公共設施，請考慮洪災風險，並建議桃園市建立疏散預警措施，以維遊民安全。	疏散預警措施建置因涉及桃園市轄大漢溪左右岸高灘地全線空間，其規模與經費非本案可負擔，建議由主辦單位另案辦理。
紀委員純真		
1	本案設計雖有整體環境現況分析、路線及銜接規劃，但仍未能充分呈現環境營造特色及打造之亮點。如何展現區域水資源及水域環境特色，規劃與水岸風貌、在地農田生態系或與鄰近社區、休閒空間搭配結合，宜再加思考規劃，俾資源妥適配置運用。	本工程屬「大漢溪水環境改善計畫書」之子計畫「打造悠活騎樂休閒園區環境營造計畫」；原計畫範圍廣大(涵括武嶺橋至新北市界間兩岸河濱區域)係以 3 億元提報爭取經費，後續因中央核定經費為 5000 萬元。桃園市水務局乃於首期核定經費額度，優先執行原計畫內容目標之「完備及優化水岸休憩路網」部分。針對兩岸水環境營造部分，因整



項次	審查意見	修正說明
		體計畫範圍涵蓋區域廣闊，將續提報大漢溪水環境改善計畫書，以爭取中央經費補助及規劃水環境營造相關建設工作。
2	景觀土丘將來來展現之特色為何，及其周邊施作方無夯實，以及其地景維持方式，需更具體呈現、補充說明。景觀土丘之階梯踏階請採防滑材質，並考量以斜向或增加留滯空間等方式，增加視覺柔化效果或攀樂趣。	1.因工程經費限制，故本案僅針對新北市進入桃園市界側進行局部地形微整地，以塑造桃園市特色入口地景及迎賓意象。整地完成之地景將覆蓋植生格網及植草，可降低雨水冲刷之影響，並改善土丘地表裸露之情形。景觀土丘整體特色及整體規劃設計將提報第三批次全國水環境改善計畫爭取經費以持續辦理。 2.因工程經費限制，故本案主要工程目的係先行提供民眾登上景觀土丘之簡便路徑，另已依委員意見設置階梯止滑條，詳 LC-2-7。景觀土丘之整體規劃設計將續報第三批次全國水環境改善計畫爭取經費辦理。
3	本園區應有整體植栽計畫，搭配水環境及悠活樂騎主題，以豐富自然風貌。目前規劃採用之灌木及草本植物多以外來種為主，部分種類還屬強勢種。建議以本土植物為主，或考量可作為昆蟲或鳥類蜜源或採食的植物，以適當與當地水域或農田生態景觀連結。如有其他具特色之規劃考量，另請敘明。	依主辦單位政策執行策略，本案主要針對桃園與新北市界現況自行車路線銜接瓶頸路段先予改善優化、同時對計畫範圍周邊既有水岸休憩動線之路廊環境基本設施予以補強改善及優化工作。故本案整體植栽計畫主要是針對現地車道兩側之裸露地進行植草綠化，僅於入口迎賓廣場規劃有複層植栽設計作為點綴，以具備層次、色彩之植栽加強入口意象之塑造，且目前採用之宮粉仙丹、馬纓丹、黃金露華等植物皆為蜜源植物。景觀土丘及中央水道之整體規劃設計將續報第三批次全國水環境改善計畫爭取經費辦理，屆時必將當地水域或農田生態景觀納入考量，以加強與在地景觀之連結。
4	本案為水環境計畫之工程，宜將現地喬木或自然演替樹種儘量加以保留，如將現有本地種喬木加以移除建議維持於區域適當位置，樹種的選擇，除考量整體生態環境經營，同時應能發揮休憩效果，亦需考量長期效果。	本案針對既有植栽構想說明如下： (1)現地喬木凡不影響整體動線規劃者計 77 株，皆一律保留。 (2)影響設計動線者計 25 株，其中 9 株皆為先驅樹種，包含血桐、構樹、黃槿等，因無移植價值，故予以移除，剩餘 16 株就近移植至路側，詳 LA-5-1~3。 (3)因本案工程範圍內既有喬木分布密度已相當高，已可充分提供綠化及休憩遮蔭效果，故在設計考量上不另新植喬木。



項次	審查意見	修正說明
5	植栽新舊高差介面處理利用卵石礫料墊高方式解決一節，其平均墊高高度是否會影響植物生長，併請補充說明。	依委員意見重新檢討後本工程無植栽新舊高差界面處理需求，已將該圖移除，詳 LC-4。
6	全區鄰近水域河川之道路及相關設施，請務必考量騎乘安全。新增自行車銜接橋樑之施作，宜就其必要性及其施作方式再加檢討。	(1)本案設計之自行車道皆依據交通部運研所自行車道系統規劃設計參考手冊(2017 修訂版)之規定辦理。 (2)現況自新北市往南之自行車道路線，因受限東側既有生態池堤岸及西側私地既有建物，形成狹窄腹地同時有大鶯路 1320 巷、水管路及舊自行車道三條動線交織瓶頸路段，礙於現況腹地條件限制，無法往兩側拓寬；故有自行車道動線提前改道之必要性。 (3)新設自行車道動線一方面可避開原於市界大鶯路 1320 巷、水管路及舊自行車道三條動線於狹隘腹地交織糾結之瓶頸路段，一方面可形成環池自行車道，可多面向觀察生態池，具有水域環境教育意義。 (4)局部改道動線亦可引導自行車騎士一進入桃園市界，可藉由繞經生態池北側，一方面親近大漢溪水域及遊覽鳶山堰蓄水區的景點，可一覽大漢溪的壯闊山水風景。 (5)配合上揭自行車道去瓶頸化及導引親近河濱之改道動線路徑，須跨越既有生態池(即兼中庄調整池溢洪沉砂池)之溢流排放口，實有必要新設一座單跨橋梁(不落墩)跨越。
7	指標及解說導覽系統，宜連結數位化輔助設施，並將此地區域特有之水資源經營管理及河川故事納為解說內涵。	已依委員意見於導覽牌圖面加入 QR CODE 設計，連結至桃園市政府觀光導覽網站，詳 LB-2-7。
第二河川局		
1	所提工程內容，部分符合先前提報之計畫書提報項目；其餘未包含之提報項目，請說明原因或檢討納入。	本工程屬「大漢溪水環境改善計畫書」之子計畫「打造悠活騎樂休閒園區環境營造計畫」；原計畫範圍廣大(涵括武嶺橋至新北市界間兩岸河濱區域)係以 3 億元提報爭取經費，後續因中央核定經費為 5000 萬元。桃園市水務局乃於首期核定經費額度，優先執行原計畫內容目標之「完備及優化水岸休憩路

項次	審查意見	修正說明
		網」部分。 主要針對桃園與新北市界現況自行車路線銜接瓶頸路段先予改善優化、同時對計畫範圍周邊既有水岸休憩動線之路廊環境基本設施，如路線指標及導覽牌面、車道兩側裸露地植栽、照明、節點及廣場休憩設施等路廊基礎設施予以補強改善及優化工作。本工程相關工作內容仍係依循原計畫規劃目標及方向辦理。
2	依簡報內容，整體計畫內容對於水環境營造較為薄弱。	賡續前項意見回覆說明；本工程係以優先辦理「完備及優化水岸休憩路網」部分為首要目標。針對兩岸水環境營造部分，因整體計畫範圍涵蓋區域廣闊，將續提報大漢溪水環境改善計畫書，以爭取中央經費補助及規劃水環境營造相關建設工作。
3	自行車道賣點為何，應如何將周邊環境做相關連結。	本工程於桃園新北市界現況自行車路線交織紊亂瓶頸路段之改善優化，係藉由繞經生態池北側以形成環池自行車道，一方面可就近觀察生態池，一方面導引騎士親近大漢溪左岸河濱及遊覽鳶山堰蓄水區廣闊水域美景。改善後自行車動線除可與既有生態池、大漢溪河濱及鳶山堰等水域環境連結外，亦可讓休憩動線路廊兼具有水域環境教育意義。
4	建議導覽系統應加入洗手間之指引。	遵照辦理，已將相關資訊納入方向指標牌供民眾參考，詳LB-2-7。
5	指標系統是否與新北統一(中英文至少兩種)。	桃園市河濱自行車道目前已設置有統一之方向指標系統，故本案延續原設計型式，以求指標系統之整體性，同時方便民眾辨識，且該系統已採用中英文標示，圖樣示意詳LB-2-7，LB-2-1~6 內容僅先行標註中文資訊供參。目前新北市已有獨立之指標系統，未來桃園市是否與新北市統一指標系統型式，建議後續另案再行討論。
6	平面圖應將工程佈設標示清楚。	已依委員意見重新檢視並予以全面調整圖說線型及標示資訊，詳LA-2-1~7。
7	應考量後續如何行銷本計畫之成果，如新竹縣市之17公里自行車道等方式	本案工程主要目標係針對新北、桃園兩市交界處自行車道斷點進行連結，使桃園、新北、臺北三市所在之北臺灣區域河濱自行車道路網能整合貫通，擴大民眾以自行車進行觀光



項次	審查意見	修正說明
		休閒活動之選擇性，未來應可朝此方向進行成果行銷，詳細執行方式將後續另行辦理。
8	道路 AC 下方建議考量水撲滿之概念。	本案布設之自行車道路線長度僅約 300 公尺，設置水撲滿之效益不高。因景觀土丘及中央水道之整體規劃設計將續報第三批次全國水環境改善計畫爭取經費辦理，建議於該案一併納入辦理，以達有效貯水再利用之功效。
9	新設之人行橋梁是否有其必要，請再檢視。	(1)現況自新北市往南之自行車道路線，因受限東側既有生態池堤岸及西側私地既有建物，形成於狹窄腹地同時有大鶯路 1320 巷、水管路及舊自行車道三條動線交織瓶頸路段，礙於現況腹地條件限制，無法往兩側拓寬；故有自行車道動線提前改道之必要性。 (2)新設自行車道動線一方面可避開原於市界大鶯路 1320 巷、水管路及舊自行車道三條動線於狹隘腹地交織糾結之瓶頸路段，一方面可形成環池自行車道，可多面向觀察生態池，具有水域環境教育意義。 (3)局部改道動線亦可引導自行車騎士一進入桃園市界，可藉由繞經生態池北側，一方面親近大漢溪水域及遊覽鳶山堰蓄水區的景點，可一覽大漢溪的壯闊山水風景。 (4)配合上揭自行車道去瓶頸化及導引親近河濱之改道動線路徑，須跨越既有生態池（即兼中庄調整池溢洪沉砂池）之溢流排放口，實有必要新設一座單跨橋梁（不落墩）跨越。
10	自行車道系統建議於新北市政府及桃園市政府登錄。	相關程序將於本工程完成後由主辦單位辦理。
經濟部水利署第十河川局		
1	本計畫位於河川區域內之設施應注意水利法及河川管理辦法規定。	遵照辦理，已依委員意見重新檢視，目前設計皆符合法規規定。
結論		
1	本審查會議原則通過，各委員及各單位所提意見，請納入檢討修正後，再送本局備查。	敬悉。
以下空白		

